

Vidium: Classificação de atendimentos para COVID-19.

PE01200820/125

Paula Pohlmann (Discente - IFSul Câmpus Gravataí – Técnico em Informática para Internet – paula.pohlmann27@gmail.com)
Marcelo Dias (Docente Orientador - IFSul Câmpus Gravataí – Técnico em Informática para Internet – marcelodias@ifsul.edu.br)

CÂMPUS GRAVATAÍ

14°
JIC
IFSul

JORNADA DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

2021



Os avanços tecnológicos geram mudanças positivas em diversas áreas do conhecimento, como por exemplo, a medicina. Dentro dessa área, podemos destacar a telemedicina, um serviço de saúde a distância que possui uma grande importância atualmente, em decorrência do novo desafio que combatemos: a pandemia da COVID-19. Um exemplo desse serviço é o sistema Vidium, uma plataforma de telemedicina desenvolvida pela empresa startup Ideorum, onde é possível realizar triagens de pacientes com sintomas suspeitos da COVID-19, permitindo que profissionais da área realizem atendimento posterior de acordo com avaliação inicial do atendente, que em geral, é um estudante de enfermagem.

O objetivo deste trabalho é desenvolver um processo usando inteligência artificial (IA) que, através do aprendizado de máquina, possa realizar previsões a partir das informações extraídas da triagem do paciente, como sua idade, tempo dos sintomas e doenças pré existentes, entre outras características, a fim de classificar sua morbidade, analisar os possíveis diagnósticos da COVID-19 e a necessidade de um encaminhamento de maior urgência, para que assim, sirva como uma importante ferramenta de auxílio ao processo de telemedicina.

A partir de experimentos e testes iniciais, é possível observar resultados promissores dos modelos desenvolvidos com base em dados passados da plataforma, apresentando 75% de precisão, ainda que utilizando somente parte dos dados disponibilizados para o projeto de

pesquisa. Esse trabalho teve início em setembro de 2020 e conclusão em fevereiro de 2021 e possibilitou um amplo processo de aprendizagem, além de ter servido como base para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Orienta COVID-19” da autora Paula Pohlmann, estudante do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense do campus Gravataí.



ROCHA, Zeno. Lições aprendidas com o mundo Python. 2011. Disponível em: <https://zenorocha.com/licoes-aprendidas-com-o-mundo-python/>. Acessado em 02 de novembro de 2020.

PORTAL ORÁCULOTI. Guido van Rossum fala sobre o passado, presente e futuro do Python. 2017. Disponível em: <https://oraculoti.com.br/2017/03/04/guido-van-rossum-fala-sobre-o-passado-presente-e-futuro-do-python/>. Acessado em 02 de novembro de 2020.

Pedregosa, F. et al., 2011. Scikit-learn: Machine learning in Python. Journal of machine learning research , 12 (outubro), páginas 2825–2830.

Caso o bolsista seja financiado pelo CNPq ou FAPERGS inserir o devido logo AQUI

